Physikalische Zeitschrift

Begründet von E. Riecke und H. Th. Simon

vereinigt mit dem

Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik

begründet von Johannes Stark

Herausgegeben von

Prof. Dr. P. Debye, in Zürich **Prof. Dr. F. Harms** in Würzburg

und

Prof. Dr. R. Seeliger
in Greifswald

FÜNFUNDZWANZIGSTER JAHRGANG
1924

Mit sechs Tafeln

Verlag von S. Hirzel in Leipzig
1924

Anon Fd
GES
11.50

WITHDRAWN
from
OBERLIN COLLEGE

2[illegible]846

Autoren- und Sachregister.

Abkürzungen: (B.) = Besprechung, (T.) = Tagesereignisse, (N.) = Naturforscherversammlung, (Z.-B.) = Zusammenfassende Berichte.

Seite

A.

Abbe: Grundzüge der Theorie der optischen Instrumente nach —, v. S. Czapski u. O. Eppenstein (B.) 691
Abbildungsfehler: Reizschwellenwert, Irradiation und — des menschlichen Auges, v. G. Jaeckel . . 13
Adsorptionskräfte: Über die elektrische Natur der —, v. W. Tarasoff. (Mitteilung I) 369
Adsorptionsmanometer: Über die Erzeugung, Erhaltung und Messung höchster Vakua (die Extremvakuumpumpe, das —), v. M. A. Schirmann (N.) 631
Aerodynamik, v. R. Fuchs u. L. Hopf. (B.) . . 143
Aerodynamische Versuchsanstalt: Ergebnisse der — zu Göttingen, Lfrg. 1 u. 2, v. L. Prandtl. (B.) 308
Aggregate: Der elektrische Leitungswiderstand künstlicher und natürlicher —, v. K. Lichtenecker. 169, 193, 225
— Zur Frage über den elektrischen Widerstand metallischer —, v. W. Esmarch 484
Aluminium: Zur Theorie des Funkenspektrums des —, v. F. J. v. Wisniewski 477
Analysenwagen: Über eine neue Reitersicherung für — und Präzisionswagen, v. Sartoriuswerke . . 587
Analysis: Kompendium der höheren —, v. O. Schlömilch. (B.) 285
Anding, E., Über eine endliche Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gravitation 183
Anregungsfunktion: Stoßleuchten, Wiedervereinigungsleuchten und —, v. R. Seeliger 56
Anregungsstoß: Die Erhaltung des Impulses beim — und Ionisierungsstoß, v. G. Joos u. H. Kulenkampff 257
Astronomie für Alle, v. R. Henseling. (B.) . . 309
Astronomischer Kalender für 1924. (B.) 336
Asymmetrie: Über die — der Entladung von Röntgenelektronen, v. W. Seitz. (N.) 546
Atmosphäre: Eine Elektrodynamik der Vorgänge in der —, v. Fr. Kaftan. Vorläufige Mitteilung 114
— — Bemerkungen hierzu, v. F. Schindelhauer 281
— Die durchdringende Strahlung in der —, v. W. Kohlhörster. (B.) 690
— Über die Ionisation der —, v. A. Gockel. (N.) 646
Atmosphärenschichten: Das Nordlichtspektrum und die höheren —, v. L. Vegard. (N.) 685
Atombau: Eigenschaften chemischer Verbindungen und —, v. K. Fajans. (N.) 596
Atome: Bausteine der —, v. H. Greinacher. (B.) 288
Atommomente: Neue Untersuchungen über magnetische — und Richtungsquantelung, v. W. Gerlach. (N.) 618
Atomphysik: Konstanten der —, v. W. A. Roth u. K. Scheel. (B.) 24
Atomtheorie des festen Zustands, v. M. Born. (B.) 312
Atomzertrümmerung: Über —, v. H. Pettersson u. G. Kirsch. (N.) 588
Auerbach, F., Entwicklungsgeschichte der modernen Physik. (B.) 68
— — Bemerkung hierzu, v. F. Auerbach . . . 307
— Tonkunst und bildende Kunst vom Standpunkte des Naturforschers, Parallelen und Kontraste. (B.) 367
— — Berichtigung 416
Auge: Reizschwellenwert, Irradiation und Abbildungsfehler des menschlichen —, v. G. Jaeckel . . 13
Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre, v. H. Reichenbach. (B.) 463

B.

Badereu, E., Über die durch Kationenstöße aus Platin ausgelösten Elektronenströme im Hochvakuum 137
Ballistik, v. Th. Vahlen. (B.) 21
— — Bemerkungen dazu, v. C. Cranz 188
— — Entgegnung, v. G. v. Gleich 191
Bandenspektra: Über Intensitätsanomalien bei —, v. R. Mecke. (N.) 597
Bangert, K., Maße der Elektrotechnik. (B.) . . 536
Barkhausen, H. u. G. Lewicki, Die Empfänglichkeit des Ohres für nicht sinusförmige Töne (N.) 537
Becquerelstrahlen: Zur Verfärbung und Lumineszenz durch —, v. K. Przibram. (N.) 640
Benedickseffekt: Der — im Vakuum, v. E. Rumpf 400
Benndorf, H., Bezeichnung der elektrischen Maßeinheiten 60
Bennewitz, K., Über elastische Nachwirkung, elastische Hysteresis und innere Reibung 417
— — Bemerkung dazu, v. H. Jordan 579
Berek, M., Demonstration einiger Photogramme zur Theorie der optischen Abbildung. (N.) . . . 689
Beugungsinterferenz: Eine eigentümliche —, v. K. Noack. (Diese Zeitschr. **24**, 495—500, 1923.)
— — Bemerkung dazu, v. E. Maey 17
— — Schlußwort dazu, v. K Noack 18
Birkemeyer, W., Über den Bildungswert der Mathematik. (B.) 168
Blaschke, W., Vorlesungen über Differentialgeometrie. (B.) 336
Bloch, B. M., siehe H. Rausch von Traubenberg 607
Block, W., Handbuch der Technischen Meßgeräte. (B.) 368
Bogenlinien: Bericht über den Dopplereffekt von — und Funkenlinien, v. H. Krefft. (Z. B.) . . 352
— — Berichtigung 464
Bogenspektrum: Das — von Natrium, v. F. J. v. Wisniewski 480
Bongards, H., Messungen des Gehalts der Luft an radioaktiven Zerfallsprodukten vom Flugzeug aus. (N.) 679

Seite
Born, A., Isostasie und Schweremessung (B.) . . 142
— **M.**, Der Aufbau der Materie. (B.) 71
— Die Relativitätstheorie Einsteins. (B.) 167
— Atomtheorie des festen Zustand. (B.) 312
Boussinesq, J., Cours de physique mathématique. (B.) 285
Brambach: Messung des Emanationsgehaltes der radioaktiven Quellen in — und Oberschlema, v. P. Ludewig 280
— — Berichtigung 336
Brand, W., Der Kugelblitz. (B.) 286
Brockhaus, Handbuch des Wissens. (B.) . . . 22
Brom: Über die photochemische Sensibilisation der Maleinesterumlagerung durch —, v. J. Eggert . 19
Brownsche Bewegung: Abhandlungen über die — und verwandte Erscheinungen, v. M. v. Smoluchowski. (B.) 143
Brünn: Technische Hochschule. 75jähriges Bestehen. (T.) 48
Buchloh, W., Vakuumuntersuchungen 166
Buchwald, E., Das Korrespondenzprinzip. (B.) . 48
Burger, H. C. u. **L. S. Ornstein**, Die Polarisation des Resonanzlichts 298

C.

Cassiusscher Purpur: Die chemische Natur des —, v. A. Huber 45
Cermak, P., Über die Tonbildung in luftdurchströmten Röhren 121
Chemische Technologie: Lehrbuch der — und Metallurgie, v. B. Neumann. (B.) 608
Chemisches Wörterbuch, v. H. Remy. (B.) . . . 576
Cieli: Nei —, v. P. Maffi. (B.) 536
Courant, R. u. **S. Hilbert**, Methoden der mathematischen Physik. (B.) 691
Courvoisier, L., Bemerkungen zu dem Artikel von Hans Kienle „Kosmische Refraktion". . . . 187
— — Erwiderung, v. H. Kienle 306
— Noch einmal „Kosmische Refraktion" 391
Courvoisier-Effekt und Einstein-Effekt, v. A. Kopff 95
Cranz, C., Erwiderung auf einige Bemerkungen des Herrn v. Gleich 188
— — Entgegnung, v. G. v. Gleich 191
Czapski, S. u. **O. Eppenstein**, Grundzüge der Theorie der optischen Instrumente nach Abbe. (B.) 691

D.

Daecke, H., Mathematisch-statistische Untersuchungen über die Subelektronen. (N.) 624
Debye, P., Osmotische Zustandsgleichung und Aktivität verdünnter starker Elektrolyte . . . 97
— u. **E. Hückel**, Bemerkungen zu einem Satze über die kataphoretische Wanderungsgeschwindigkeit suspendierter Teilchen 49
Debye: Über Verdünnungsgesetze und Verteilung starker Elektrolyte nach der Theorie von —, v. Ph. Gross u. O. Halpern 393
Debye-Scherrer-Diagramm: Röntgenspektrographische Untersuchungen über das Wesen der Quellung bei einigen Substanzen, welche ein — geben, v. J. R. Katz u. H. Mark 431
Depolarisation: Über die — des Lichtes durch Suspensionen kristalliner und nichtkristalliner Teilchen, v. O. Groll 233
— — Bemerkungen hierzu, v. W. König . . . 238
Dessau, B., Lehrbuch der Physik. II. (B.) . . 391
Dessauer, F., Zur Therapie des Karzinoms mit Röntgenstrahlen. (B.) 256
Deutsche Glastechnische Gesellschaft, Tagung vom 28. November 1924 in Dresden. (T.) 576
Dielektrizitätskonstanten guter Leiter, v. R. Fürth. (N.) 676

Seite
Differentialgeometrie: Vorlesungen über —, v. W. Blaschke. (B.) 336
Differenzenrechnung, v. N. E. Nörlund. (B.) . . 488
Diffusionstheorie der positiven Säule, v. W. Schottky. (N.) 635
Dispersion und Extinktion von seismischen Oberflächenwellen und der Aufbau der obersten Erdschichten, v. B. Gutenberg. (Vorläufige Mitteilung) 377
Dopplereffekt: Bericht über den — von Bogen- und Funkenlinien, v. H. Krefft. (Z. B.) 352
— — Berichtigung 464
Durchbruchfeldstärke: Elektrische — von Gasen, v. W. O. Schumann. (B.) 535
Durchmesserbestimmung: Bemerkung zur Theorie der — von Sternen mittels Interferometers, v. R. Gans 335
Dynamik: Graphische —, v. F. Wittenbauer (B.) 392

E.

Effekt: Zur Theorie des lichtelektrischen —, v. F. Kirchner 303
Eggert, J., Über die photochemische Sensibilisation der Maleinesterumlagerung durch Brom . . . 19
Eingitterröhre: Über Vergleichung von Kapazitäten mittels einer —, v. K. Gorbatscheff 485
Einstein; Die Relativitätstheorie —, v. M. Born. (B.) 167
— Kant und —, v. A. C. Elsbach. (B.) 464
Einstein, A., Vier Vorlesungen über Relativitätstheorie. (B.) 167
Einstein-Effekt: Courvoisier-Effekt und —, v. A. Kopff 95
Eisen: Das thermoelektrische Verhalten des reinen — an seinen Umwandlungspunkten, v. A. Goetz. (N.) 562
Elektrochemie nichtwäßriger Lösungen, v. P. Walden (B.) 310
Elektrodenlose Entladungen, v. G. Mierdel. (Z. B.) 240
Elektrodynamik: Eine — der Vorgänge in der Atmosphäre, v. F. Kaftan. (Vorläufige Mitteilung) . 114
— — Bemerkung hierzu, v. F. Schindelhauer . 281
Elektrolyte: Osmotische Zustandsgleichung und Aktivität verdünnter starker —, v. P. Debye . . 97
— Theorie der Löslichkeitsbeeinflussung bei starken —, v. O. Schärer 145
— Molekulargrößen von — in nichtwäßrigen Lösungsmitteln, v. P. Walden. (B.) 287
— Über Verdünnungsgesetze und Verteilung starker — nach der Theorie von Debye, v. Ph. Gross u. O. Halpern 393
— — Berichtigung 488
— Beitrag zur Kenntnis des sogenannten anomalen Verhaltens starker —, v. O. E. Frivold . . . 465
Elektrolytlösungen: Die Oberflächenspannung verdünnter —, v. C. Wagner 474
Elektron: Bemerkungen über Serienspektren, an deren Emission mehr als ein — beteiligt ist, v. H. Wentzel 182
Elektronen: Zerstreuung der Röntgenstrahlen durch freie —, v. K. Försterling 313
— Ionen und —, v. H. Greinacher. (B.) . . . 416
Elektronenstoß: Bemerkung über die Anregung der Wasserstoffspektren durch —, v. R. Seeliger u. M. Wendt 160
Elektronenstrom: Zur Theorie des — bei der Stoßionisation, v. L. Heis 25
— — Berichtigung 72
Elektronenströme: Über die durch Kationenstöße aus Platin ausgelösten — im Hochvakuum v. E. Badereu 137
— und Ionenströme, v. J. Zenneck. (B.) 416
Elektrostatik: Die analytische Behandlung der Fundamentalprobleme der —, v. K. Hillebrand . . 8
Elektrotechnik: Sinusrelief und Tangensrelief in der —, v. F. Emde. (B.) 311
— Maße der —, v. K. Bangert. (B.) 536

Seite

Elemente: Über die *K*-Anregungsgrenze der leichten —, v. F. J. v. Wisniewski 297
Elsbach, A. C., Kant und Einstein. (B.) . . . 464
Emde, F., Sinusrelief und Tangensrelief in der Elektrotechnik. (B.) 311
Energieverteilungsgesetz: Das Maxwell-Boltzmannsche Geschwindigkeits- und — in der Relativitätstheorie, v. E. Kretschmann 162
Eppenstein, O. u. S. Czapski, Grundzüge der Theorie der optischen Instrumente nach Abbe. (B.) 691
Erdbebenkunde: Geologische, physikalische und angewandte —, v. A. Sieberg. (B.) 648
Erde: Die Klimate der —, v. W. Köppen. (B.) . 286
Erdschichten: Dispersion und Extinktion von seismischen Oberflächenwellen und der Aufbau der obersten —, v. B. Gutenberg. (Vorläufige Mitteilung) 377
Erdstrombeobachtungen im Gebirge, v. V. Oberguggenberger. (N.) 682
Esmarch, W., Zur Frage über den elektrischen Widerstand metallischer Aggregate 484
Ewald, P. P., Kristalle und Röntgenstrahlen. (B.) 120
Extinktion: Dispersion und — von seismischen Oberflächenwellen und der Aufbau der obersten Erdschichten, v. B. Gutenberg. (Vorläufige Mitteilung) 377
Extremvakuumpumpe: Über die Erzeugung, Erhaltung und Messung höchster Vakua (die —, das Adsorptionsmanometer), v. M. A. Schirmann. (N.) 631

F.

Fajans, K., Eigenschaften chemischer Verbindungen und Atombau. (N.) 596
Faserdiagramm: Röntgenspektroskopische Untersuchungen über das Wesen der Quellung bei Substanzen, die ein — geben, v. J. R. Katz . . . 321
Fermi, E., Über die Existenz quasi-ergodischer Systeme 166
Festigkeitslehre: Grundzüge der —, v. A. u. O. Föppl. (B.) 284
— Aufgabensammlung zur — mit Lösungen, v. R. Haren. 3. Aufl. (B.) 308
Flugzeug: Messungen des Gehalts der Luft an radioaktiven Zerfallsprodukten vom — aus, v. H. Bongards. (N.) 679
Flugzeugaufstiege: Luftelektrische Untersuchungen bei —, v. A. Wigand. (N.) 684
Flüssigkeiten: Theorie der Bestimmung der Kapillarkonstanten der — durch die Methode der Ringabreißung, v. I. I. Tichanowsky 299
— Über das Verhältnis der spezifischen Wärmen c_p/c_v für —, v. T. Isnardi 439
— Die erzwungene Doppelbrechung der amorphen — im Zusammenhange mit der molekularen Gestalt, v. D. Vorländer u. R. Walter. (N.) . 571
Föppl, A. u. O., Grundzüge der Festigkeitslehre. (B.) 284
Försterling, K., Zerstreuung der Röntgenstrahlen durch freie Elektronen 313
Foucaultscher Pendelversuch: Zur Demonstration des —, v. F. Harms 96
Franke, H., Über eine eigenartige Meßdifferenz bei der Prüfung von Röntgenschutzstoffen. Berichtigung 24
Fraenkel, A., Einleitung in die Mengenlehre. (B.) 309
Frivold, O. E., Beitrag zur Kenntnis des sogenannten anomalen Verhaltens starker Elektrolyte . . . 465
Fuchs, R. u. L. Hopf, Aërodynamik. (B.) . . 143
Funkenlinien: Bericht über den Dopplereffekt von Bogen- und —, v. H. Krefft. (Z. B.) 352
— — Berichtigung 464
Funkenpotential: Über — und Kathodenfall, v. H. Stücklen. (Z. B.) 401
Funkenspektrum: Zur Theorie des — des Aluminiums, v. F. J. v. Wisniewski 477
Fürth, R., Über spontane Schwankungen in der Physik 111
— Dielektrizitätskonstanten guter Leiter. (N.) . . 676

G.

Gans, R., Bemerkung zur Theorie der Durchmesserbestimmung von Sternen mittels des Interferometers 335
Gase: Elektrische Durchbruchfeldstärke von —, v. W. O. Schumann. (B.) 535
— Über eine Methode zur experimentellen Bestimmung eines Widerstandsgesetzes kleiner Kugeln in —, v. J. Mattauch. (N.) 620
Gasentartung und freie Weglänge, v. E. Schrödinger 41
Genthe, K. u. A. Wigand, Zur Präzisierung der Sichtmessung 212
— Die Messung der vertikalen Sicht 263
Gerlach, E., Vorführung eines neuen Lautsprechers. II. (N.) 675
Gerlach, W., Neue Untersuchungen über magnetische Atommomente und Richtungsquantelung. (N.) 618
Geschwindigkeit: Ein einfacher Demonstrationsversuch der direkten Messung der — von Kathodenstrahlen, v. F. Kirchner 302
Geschwindigkeitsgesetz: Das Maxwell-Boltzmannsche — und Energieverteilungsgesetz in der Relativitätstheorie, v. E. Kretschmann 162
Glastechnische Tagung in Berlin. (T.) 192
— — in Dresden. (T.) 576
v. Gleich, G., Entgegnung auf die hauptsächlichsten Bemerkungen des Herrn Cranz 191
Gleichgewichte: Lehrbuch der heterogenen —, v. G. Tammann. (B.) 310
Glimmstrom: Der gegenwärtige Stand der Theorie des —, v. R. Holm. (Z. B.) 497
Gockel, A., Bemerkungen zum täglichen und jährlichen Gang des Potentialgefälles und des luftelektrischen Vertikalstromes 381
— Über die Ionisation der Atmosphäre. (N.) . . 646
Gorbatscheff, K., Über Vergleichung von Kapazitäten mittels einer Eingitterröhre 485
Goethe und die Physik, v. W. Wien. (B.) . . . 288
Goetz, A., Das thermoelektrische Verhalten des reinen Eisens an seinen Umwandlungspunkten. (N.) 562
Graf, H., Zur qualitativen Untersuchung und Demonstration von Linsenfehlern 489
Graetz, L., Lehrbuch der Physik. (B.) 141
— Zu der Besprechung meines „Lehrbuch der Physik, 5. Aufl." durch Herrn Hans Küstner . 401
Gravitation: Über eine endliche Fortpflanzungsgeschwindigkeit der —, v. E. Anding . . . 183
Grebe, L., Über den Energieverbrauch bei der Luftionisation durch Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge. (N.) 599
Greinacher, H., Bausteine der Atome. (B.) . . 288
— Ionen und Elektronen. (B.) 416
Grimsehl, E., Lehrbuch der Physik. (B.) . . . 141
Groll, O., Über die Depolarisation des Lichtes durch Suspensionen kristalliner und nichtkristalliner Teilchen 233
— — Bemerkungen hierzu, v. W. König 238
Groß, Ph. u. O. Halpern, Über Verdünnungsgesetze und Verteilung starker Elektrolyte nach der Theorie von Debye 393
— — Berichtigung 488
Gruhn, K., Elektrotechnische Meßinstrumente. (B.) 192
Günther, P., Tabellen zur Röntgenspektralanalyse. (B.) 692
Gutenberg, B., Dispersion und Extinktion von seismischen Oberflächenwellen und der Aufbau der obersten Erdschichten. (Vorläufige Mitteilung.) 377

Seite

H.

Haas, A., Einführung in die theoretische Physik. I. 3. u. 4. Aufl. (B.) . . . 308
Haber, F., Fünf Vorträge aus den Jahren 1920 bis 1923. (B.) . . . 576
Hagenbach, A., Der elektrische Lichtbogen. (B.) 367
Hahn, K., Mathematische Physik. (B.) 309
— Grundriß der Physik. (B.) 488
Halleffekt und Thermokraft, v. P. Raethjen . . . 84
— Über den — des lichtelektrischen Primärstromes bei isolierenden Kristallen, v. H. Lenz 435
Halpern, O. u. **Ph. Groß**, Über Verdünnungsgesetze und Verteilung starker Elektrolyte nach der Theorie von Debye 393
— — Berichtigung 488
Hammer, W. u. **H. Pychlau**, Über die Einwirkung eines longitudinalen elektrischen Feldes auf α-Strahlen des Radium F 585
Haren, R., Aufgabensammlung zur Festigkeitslehre mit Lösungen. 3. Aufl. (B.) 308
Harms, F., Zur Demonstration des Foucaultschen Pendelversuchs 96
Heis, L., Zur Theorie des Elektronenstromes bei der Stoßionisation 25
— — Berichtigung 72
— Ein Manometer hoher Empfindlichkeit 326
Helium: Zur Theorie des —, v. F. J. v. Wisniewski 135
Henseling, R., Astronomie für Alle. (B.) . . . 309
Hertzsche Wellen: Kinematographische Darstellung —, v. J. Tuma. (N.) 601
Hevesy, G. v. u. **F. Paneth**, Lehrbuch der Radioaktivität. (B.) 47
Hilbert, S. u. **R. Courant**, Methoden der mathematischen Physik. (B.) 691
Hillebrand, K., Die analytische Behandlung der Fundamentalprobleme der Elektrostatik 8
Himmelpolarisation: Der Polychroïsmus der —, v. I. I. Tichanowsky 390
— — Bemerkung dazu, v. M. A. Schirmann . . 584
Hirsch, R. v., Einwirkung des Magnetfeldes auf die Polarisation des Kanalstrahlenlichtes . . . 333
Hoffmann, G., Über die Bedeutung der Labilisierung bei der elektrometrischen Messung kleiner Elektrizitätsmengen 6
Höhenstrahlung: Die durchdringende —, v. A. Wigand 445
Holm, R., Der gegenwärtige Stand der Theorie des Glimmstroms. (Z. B.) 497
Holtsmark, J., Über die Verbreiterung von Spektrallinien. II. 73
Holtzmann, M., Eine neue Methode zur Bestimmung der Temperatur des Taupunktes . . 443
Hopf, L. u. **R. Fuchs**, Aërodynamik. (B.) . 143
Huber, A., Die chemische Natur des Cassiusschen Purpurs 45
Hückel, E., Die Kataphorese der Kugel 204
— u. **P. Debye**, Bemerkungen zu einem Satze über die kataphoretische Wanderungsgeschwindigkeit suspendierter Teilchen 49
Hydraulik: Graphische —, v. A. Schoklitsch. (B.) 575
Hysteresis: Über elastische Nachwirkung, elastische — und innere Reibung, v. K. Bennewitz . . 417
— — Bemerkung dazu, v. H. Jordan 579

I.

Integration: Numerische —, v. Fr. A. Willers. (B.) 48
Intensitätsanomalien: Über — bei Bandenspektra, v. R. Mecke. (N.) 597
Interferometer: Bemerkung zur Theorie der Durchmesserbestimmung von Sternen mittels des —, v. R. Gans 335
Invarianten: Einleitung in die Theorie der — linearer Transformationen auf Grund der Vektorenrechnung, v. E. Study. (B.) 167
Ionen und Elektronen, v. H. Greinacher. (B.) . 416
Ionenströme: Elektronen- und —, v. J. Zenneck. (B.) 416
Ionisierungsstoß: Die Erhaltung des Impulses beim Anregungs- und —, v. G. Joos u. H. Kulenkampff 257
Irradiation: Reizschwellenwert, — und Abbildungsfehler des menschlichen Auges, v. G. Jaeckel . 13
Isnardi, T., Über das Verhältnis der spezifischen Wärmen c_p/c_v für Flüssigkeiten 439
Isostasie und Schweremessung, v. A. Born. (B.) . 142

J.

Jaeckel, G., Reizschwellenwert, Irradiation und Abbildungsfehler des menschlichen Auges . . 13
Jaeger, G., Theoretische Physik. (B.) 24
Jarre, H. u. **E. Pohle**, Methodik der Röntgentiefentherapie vom physikalischem Standpunkt. (B.) . 608
Joos, G., Der Einfluß eines Magnetfeldes auf die Polarisation des Resonanzlichts 130
— — Nachtrag dazu 298
— — Bemerkung dazu, v. L. S. Ornstein u. H. C. Burger 298
— Über die Durchlässigkeit von Quarzglas . . . 376
— Zur Polarisation des Resonanzlichts 400
— u. **H. Kulenkampff**, Die Erhaltung des Impulses beim Anregungs- und Ionisierungsstoß 257
Jordan, H., Über elastische Nachwirkung, elastische Hysteresis und innere Reibung 579
Judin, E., Apparat zur Bestimmung der Vergrößerung der Mikroskope 495

K.

K-Anregungsgrenze: Über die — der leichten Elemente, v. F. J. v. Wisniewski 297
Kaftan, Fr., Eine Elektrodynamik der Vorgänge in der Atmosphäre. Vorläufige Mitteilung . . 114
— — Bemerkung hierzu, v. Fr. Schindelhauer . 281
Kalähne, A., Dem Andenken an Georg Quincke. 649
Kalkspat: Elektrizitätsleitung in Steinsalz und — bei hohen Temperaturen, v. F. v. Rautenfeld. (N.) 602
Kaluza, Th., Zur Relativitätstheorie. (N.) . . . 604
Kanalstrahlen: Über Asymmetrien in der Intensitätsverteilung des von — ausgesandten Lichtes, v. H. Rausch von Traubenberg. (N.) . . . 606
— Über das Verhalten des Leuchtens von — bei ihrem Übergang aus einem elektrischen Felde in einen feldfreien Raum, v. H. Rausch von Traubenberg. (N.) 607
Kanalstrahlenlicht: Einwirkung des Magnetfeldes auf die Polarisation des —, v. R. v. Hirsch . 333
Kant und Einstein, v. A. C. Elsbach. (B.) . . . 464
Kapazitäten: Über Vergleichung von — mittels einer Eingitterröhre, v. K. Gorbatscheff . . . 485
Kapillarkonstanten: Theorie der Bestimmung der — der Flüssigkeiten durch die Methode der Ringabreißung, v. I. I. Tichanowsky 299
Kar, K. C., Über „spontane Schwankungen" in der Physik. II. 307
Kara-Michailova, E., Quantitative optische Unterscheidung von α- und H-Teilchen. (N.) . . . 595
Karzinom: Zur Therapie des — mit Röntgenstrahlen, v. F. Dessauer. (B.) 256
Kathodenfall: Über Funkenpotential und —, v. H. Stücklen. (Z. B.) 401
Kathodenstrahlen: Über die Strahlung von Oxyden, hervorgerufen durch intensive —, v. K. Teucke 115
— Ein einfacher Demonstrationsversuch der direkten Messung der Geschwindigkeit von —, v. F. Kirchner 302
Kationenstöße: Über die durch — aus Platin ausgelösten Elektronenströme im Hochvakuum, v. E. Badereu 137

Seite

Kataphorese: Die — der Kugel, v. E. Hückel . . 204
Katz, J. R., Röntgenspektroskopische Untersuchungen über das Wesen der Quellung bei Substanzen, die ein Faserdiagramm geben 321
— Die Bedeutung der Röntgenspektrographie für die Quellungsprobleme 659
— u. **H. Mark**, Röntgenspektrographische Untersuchungen über das Wesen der Quellung bei einigen Substanzen, welche ein Debye-Scherrer-Diagramm geben 431
Kayser, H. u. **H. Konen**, Handbuch der Spektroskopie. VII. Erste Lieferung. (B.) 307
Kerékjártó, B. v., Vorlesungen über Topologie. (B.) 285
Kienle, H., Kosmische Refraktion 1
— — Berichtigung 72
— — Bemerkung dazu, v. L. Courvoisier . . . 187
— — Erwiderung, v. H. Kienle 306
Kirchner, F., Ein einfacher Demonstrationsversuch der direkten Messung der Geschwindigkeit von Kathodenstrahlen 302
— Zur Theorie des lichtelektrischen Effekts . . . 303
Kirsch, G. u. **H. Pettersson**, Über Atomzertrümmerung. (N.) 588
Koch, Karl Richard v. †, v. E. Warburg. . . . 577
Kohlhörster, W., Die durchdringende Strahlung in der Atmosphäre. (B.) 690
Konen, H. u. **H. Kayser**, Handbuch der Spektroskopie. VII. Erste Lieferung. (B.) 307
König, W., Ergänzende Bemerkungen zu einer Arbeit des Herrn Groll. 238
Konstanten der Atomphysik, v. W. A. Roth u. K. Scheel. (B.) 24
Kopff, A., Courvoisier-Effekt und Einstein-Effekt . 95
Koppel, I., Die Metalle und ihre Verbindungen. (B.) 120
Köppen, W., Die Klimate der Erde. (B.) . . . 285
Korrespondenzprinzip: Das —, v. E. Buchwald (B.) 48
Kosmische Refraktion, v. H. Kienle 1
— — Berichtigung 72
— — Bemerkungen dazu, v. L. Courvoisier . . 187
— — Erwiderung, v. H. Kienle. 306
Kraftarten und Bewegungsformen, v. M. Möller. (B.) 167
Krefft, H., Bericht über den Dopplereffekt von Bogen- und Funkenlinien (Z. B.) 352
— — Berichtigung 464
Kretschmann, E., Das Maxwell-Boltzmannsche Geschwindigkeits- und Energieverteilungsgesetz in der Relativitätstheorie 162
Kristalle: Anhang zu meiner Arbeit: „Über die Oberflächenenergie der — und die Kristallformen, v. M. Yamada 52
— und Röntgenstrahlen, v. P. P. Ewald. (B.) . . 120
— Über den Hall-Effekt des lichtelektrischen Primärstromes bei isolierenden —, v. H. Lenz 435
Kristallformen: Anhang zu meiner Arbeit: „Über die Oberflächenenergie der Kristalle und die —", v. M. Yamada 52
— Über die — und die Kristallgitter, v. M. Yamada 289
Kristallgitter: Über die Kristallformen und die —, v. M. Yamada 289
Kugelblitz: Der —, v. W. Brand. (B.) 286
Kugeln: Über eine Methode zur experimentellen Bestimmung eines Widerstandsgesetzes kleiner — in Gasen, v. J. Mattauch. (N.) 620
— Kinematographische Messungen der Fallbewegung von — in zäher Flüssigkeit, auch in nächster Nähe einer Wand, v. H. Liebster und L. Schiller. (N.) 670
Kulenkampff, H. u. **G. Joos**, Die Erhaltung des Impulses beim Anregungs- und Ionisierungsstoß 257

L.

Labilisierung: Über die Bedeutung der — bei der elektrometrischen Messung kleiner Elektrizitätsmengen, v. G. Hoffmann 9
Ladenburg, R., Die Grundlagen der Quantentheorie und ihre experimentelle Prüfung. (B.) . 256
Lau, E., Über die Frage der Feinstruktur ausgewählter Spektrallinien. (Z. B.) 60
Lautsprecher: Vorführung eines neuen —. I., v. W. Schottky. (N.) 672
— — II., v. E. Gerlach. (N.) 675
Leitfähigkeitsmessungen an Marmor, v. G. Stetter . 441
Leitungswiderstand: Der elektrische — künstlicher und natürlicher Aggregate, v. K. Lichtenecker. 169, 193, 225
Lenz, H., Über den Hall-Effekt des lichtelektrischen Primärstromes bei isolierenden Kristallen . . . 435
Lewicki, G. u. **H. Barkhausen**, Die Empfindlichkeit des Ohres für nicht sinusförmige Töne. (N.) 537
Lewis, G. N. u. **M. Randall**, Thermodynamics and the free Energy of Chemical Substances. (B.) 70
Lewitsky, M., Ein Versuch von den kurzen elektrischen zu den langen Wärmewellen überzugehen Vorläufige Mitteilung 107
Licht: Über die Drehung der Polarisationsebene des — in Flüssigkeiten durch ein magnetisches Feld, v. M. Sende u. G. Wiarda 278
— Über die Depolarisation des — durch Suspensionen kristalliner und nichtkristalliner Teilchen, v. O. Groll 233
— — Bemerkungen hierzu, v. W. König 238
Lichtbogen: Der elektrische —, v. A. Hagenbach. (B.) 367
Lichtemission: Über die — der geschichteten Entladung, v. R. Seeliger u. J. Okubo 337
Lichtenecker, K., Der elektrische Leitungswiderstand künstlicher und natürlicher Aggregate. 169, 193, 225
—, Die Temperatur-Widerstands-Funktion metallischer Leiter. (N.) 550
— — Berichtigung 608
— Über eine Analogie im Verhalten leitender und nichtleitender Mischkörper 666
Lichtstrahlen: Über das thermische Gleichgewicht zwischen — und Schallstrahlen, v. E. Schrödinger 89
Liebster, H. u. **L. Schiller**, Kinematographische Messungen der Fallbewegung von Kugeln in zäher Flüssigkeit, auch in nächster Nähe einer Wand. (N.) 670
Lindau, P. u. **R. Mecke**, Über den Bau der zweiten positiven Gruppe der Stickstoffbanden 277
Linsenfehler: Zur qualitativen Untersuchung und Demonstration von —, v. H. Graf 489
Lithium: Die p- und d-Terme des —, v. F. J. v. Wisniewski 330
Löslichkeitsbeeinflussung: Theorie der — bei starken Elektrolyten, v. O. Schärer. 145
Lösungen: Elektrochemie nichtwäßriger —, v. P. Walden. (B.) 310
Ludewig, P., Messung des Emanationsgehaltes der radioaktiven Quellen in Brambach und Oberschlema 280
— — Berichtigung 336
Luft: Messungen des Gehalts der — an radioaktiven Zerfallsprodukten vom Flugzeug aus, v. H. Bongards. (N.) 679
Luftelektrische Untersuchungen bei Flugzeugaufstiegen, v. A. Wigand. (N.) 684
Luftionisation: Über den Energieverbrauch bei der — durch Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlängen, v. L. Grebe. (N.) 599
Lumineszenz: Zur Verfärbung und — durch Becquerelstrahlen, v. K. Przibram. (N.) 640
Lutz, C. W., Zum Saitenelektrometer neuer Form 282

M.

Maey, E., Bemerkungen zu dem Manuskript: Eine eigentümliche Beugungsinterferenz, v. K. Noack. 17
— Schlußwort dazu, v. K. Noak 18

Seite

Maffi, P., Nei Cieli. (B.) 536
Magnetfeld: Der Einfluß eines — auf die Polarisation des Resonanzlichts, v. G. Joos 130
— — Nachtrag dazu 298
— — Bemerkung dazu, v. L. S. Ornstein u. H. C. Burger 298
— Einwirkung des — auf die Polarisation des Kanalstrahlenlichtes, v. R. v. Hirsch 333
Maleinesterumlagerung: Über die photochemische Sensibilisation der — durch Brom, v. J. Eggert 19
Malsch, I. u. M. Wien, Über den Temperaturkoeffizienten elektrolytischer Widerstände bei Erwärmung durch ganz kurze Stromstöße. (N.) . 559
Manometer: Ein — hoher Empfindlichkeit, v. L. Heis 326
Mark, H. u. J. R. Katz, Röntgenspektrographische Untersuchungen über das Wesen der Quellung bei einigen Substanzen, welche ein Debye-Scherrer-Diagramm geben 431
Marmor: Leitfähigkeitsmessungen an —, v. G. Stetter 441
Marx, E., Röntgenstrahlen, Radium und die Materie. (B.) 691
Massenwirkungsgesetz: Über das — in ionisierten Systemen, v. W. Wessel 270
Maßeinheiten: Bezeichnung der elektrischen —, v. H. Benndorf 60
Materie: Der Aufbau der —, v. M. Born. (B.) . . 71
—, Röntgenstrahlen, Radium und die —, v. E. Marx. (B.) 691
Mathematik: Über den Bildungswert der —, v. W. Birkemeyer. (B.) 168
Mathématique: Théorie — des phénomènes thermiques produits par la radiation solaire, v. M. Milankovitch. (B.) 192
Mattauch, J., Über eine neue Methode zur experimentellen Bestimmung eines Widerstandsgesetzes kleiner Kugeln in Gasen. (N.) 620
Maxwell-Boltzmannsches Geschwindigkeits- und Energieverteilungsgesetz: Das — in der Relativitätstheorie, v. E. Kretschmann 162
McKready, K., Sternbuch für Anfänger. (B.) . . 311
Mécanique: La — nouvelle, v. H. Poincaré. (B.) 692
Mecke, R., Über Intensitätsanomalien bei Bandenspektra. (N.) 597
— u. **P. Lindau**, Über den Bau der zweiten positiven Gruppe der Stickstoffbanden 277
Mengenlehre: Einleitung in die —, v. A. Fraenkel. (B.) 309
Meßgeräte: Handbuch der Technischen —, v. W. Block. (B.) 368
Meßinstrumente: Elektrotechnische —, v. K. Gruhn. (B.) 192
Messungen: Kinematographische — der Fallbewegung von Kugeln in zäher Flüssigkeit, auch in nächster Nähe einer Wand, v. H. Liebster u. L. Schiller. (N.) 670
Metalle: Die — und ihre Verbindungen, v. I. Koppel. (B.) 120
Metallische Leiter: Die Temperatur-Widerstands-Funktion —, v. K. Lichtenecker. (N.) . . . 550
— — Berichtigung 608
Metallographie: Lehrbuch der —, v. G. Tammann. (B.) 256
Metallurgie: Lehrbuch der chemischen Technologie und —, v. B. Neumann. (B.) 608
Mierdel, G., Elektrodenlose Entladungen. (Z. B.) 240
Mikroskope: Apparat zur Bestimmung der Vergrößerung der —, v. E. Judin 495
Milankovitch, M., Théorie mathématique des phénomènes thermiques produits par la radiation solaire. (B.) 192
Mischkörper: Über eine Analogie im Verhalten leitender und nichtleitender —, v. K. Lichtenecker 666
Molekulardurchmesser: Die Berechnung des — aus Verdampfungswärme und Oberflächenspannung, v. H. Sirk. (N.) 545
Molekularverbindungen: Organische —, v. P. Pfeiffer. (B.) 286
Möller, M., Kraftarten und Bewegungsformen. (B.) 167
Müller, H., Die Zerreißfestigkeit des Steinsalzes . 223
Musik: Die mathematischen und physikalischen Grundlagen der —, v. I. Peters. (B.) 464

N.

Nachwirkung: Über elastische —, elastische Hysteresis und innere Reibung, v. K. Bennewitz . . . 417
— — Bemerkung dazu, v. H. Jordan 579
Natrium: Das Bogenspektrum von —, v. F. J. v. Wisniewski 480
Neumann, B., Lehrbuch der chemischen Technologie und Metallurgie. (B.) 608
Noack, K., Eine eigentümliche Beugungsinterferenz. Bemerkung dazu, v. E. Maey 17
— Schlußwort dazu 18
Nordlichtspektrum: Das — und die höheren Atmosphärenschichten, v. L. Vegard. (N.) . . . 685
Nörlund, N. E., Differenzenrechnung. (B.) . . 488

O.

Oberflächenenergie: Anhang zu meiner Arbeit: „Über die — der Kristalle und die Kristallformen“, v. M. Yamada 52
Oberflächenspannung: Die — verdünnter Elektrolytlösungen, v. C. Wagner. 474
— Die Berechnung des Molekulardurchmessers aus Verdampfungswärme und —, v. H. Sirk. (N.) 545
Oberflächenwellen: Dispersion und Extinktion von seismischen — und der Aufbau der obersten Erdschichten, v. B. Gutenberg. (Vorläufige Mitteilung.) 377
Oberguggenberger, V., Erdstrombeobachtungen im Gebirge. (N.) 682
Oberschlema: Messung des Emanationsgehaltes der radioaktiven Quellen in Brambach und —, v. P. Ludewig 280
— — Berichtigung 336
Ohr: Die Empfindlichkeit des — für nicht sinusförmige Töne, v. H. Barkhausen u. G. Lewicki. (N.) 537
Ôkubo, J. u. R. Seeliger, Über die Lichtemission der geschichteten Entladung 337
Optische Abbildung: Demonstration einiger Photogramme zur Theorie der —, v. M. Berek. (N.) 689
Optische Instrumente: Grundzüge der Theorie der — nach Abbe, v. S. Czapski u. O. Eppenstein. (B.) 691
Ornstein, L. S. u. H. C. Burger, Die Polarisation des Resonanzlichts 298
Osmotische Zustandsgleichung und Aktivität verdünnter starker Elektrolyte, v. P. Debye 97
Oxyde: Über die Strahlung von —, hervorgerufen durch intensive Kathodenstrahlen, v. K. Teucke 115

P.

Paneth, F. u. G. v. Hevesy, Lehrbuch der Radioaktivität. (B.) 47
Peters, I., Die mathematischen und physikalischen Grundlagen der Musik. (B.) 464
Pettersson, H. u. G. Kirsch, Über Atomzertrümmerung. (N.) 588
Pfeiffer, P., Organische Molekülverbindungen. (B.) 286
Phosphoreszenzemission: Über den Einfluß des Grundmaterials auf die —, v. R. Tomaschek. (N.) 643

Seite

Physik: Theoretische —, v. G. Jaeger. (B.) . . 24
— Entwicklungsgeschichte der modernen —, v. F. Auerbach. (B.) 68
— — Bemerkung dazu, v. F. Auerbach 307
— Über spontane Schwankungen in der —, v. R. Fürth 111
— — v. L. Graetz. (B.) 141
— Zu der Besprechung meines „Lehrbuch der — Lehrbuch der —, v. E. Grimsehl. (B.) . . 141
— Goethe und die —, v. W. Wien. (B.) . . . 288
— Einführung in die theoretische —. I 2. u. 4. Aufl., v. A. Haas. (B.) 308
— Mathematische —, v. K. Hahn. (B.) 309
— — v. B. Dessau. II. (B.) 391
— Über „spontane Schwankungen" in der —. II., v. K. C. Kar 397
5. Aufl." durch Herrn Hans Küstner, v. L. Graetz 401
— Methoden der mathematischen —, v. R. Cou-
— Grundriß der —, v. K. Hahn. (B.) 488
rant u. S. Hilbert. (B.) 691
Physique: Cours de — mathématique, v. J. Boussinesq. (B.) 285
Planck, M., Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung. (B.) 72
Plotnikow, J., Eine Bemerkung zu der Arbeit der Herren Thiel und Ritter über die Schmelzbarkeit des Kohlenstoffs usw. 239
Pohle, E. u. **H. Jarre**, Methodik der Röntgentiefentherapie vom physikalischen Standpunkt. (B.) 608
Poincaré, H., La mécanique nouvelle. (B.) . 692
Polarimeter: Beiträge zur Theorie des — Martens, v. I. I. Tichanowski 482
Polarisationsebene: Über die Drehung der — des Lichtes in Flüssigkeiten durch ein magnetisches Feld, v. M. Sende u. G. Wiarda 278
Polychroismus: Der — der Himmelspolarisation, v. I. I. Tichanowsky 390
— — Bemerkung dazu, v. M. A. Schirmann . . 584
Potentialgefälle: Bemerkungen zum täglichen und jährlichen Gang des — und des luftelektrischen Vertikalstromes, v. A. Gockel 301
Prandtl, L., Ergebnisse der Aerodynamischen Versuchsanstalt zu Göttingen. Lfrg. 1 u. 2. (B.) . 308
Präzisionswagen: Über eine neue Reitersicherung für Analysen- und —, v. Sartoriuswerke 587
Primärstrom: Über den Hall-Effekt des lichtelektrischen — bei isolierten Kristallen, v. H. Lenz 435
Przibram, K., Zur Verfärbung und Lumineszenz durch Becquerelstrahlen. (N.) 640
Pychlau, H. u. **W. Hammer**, Über die Einwirkung eines longitudinalen elektrischen Feldes auf α-Strahlen des Radium F 585

Q.

Quantentheorie: Die Grundlagen der — und ihre experimentelle Prüfung, v. R. Ladenburg. (B.) 256
Quarz: Geschmolzener, blasenfreier —, eine geschichtliche Richtigstellung, v. M. v. Schwarz. 374
Quarzglas: Über die Durchlässigkeit von —, v. G. Joos 376
Quasi-ergodische Systeme: Über die Existenz —, v. W. Urbański 47
— — v. E. Fermi 166
Quellung: Röntgenspektroskopische Untersuchungen über das Wesen der — bei Substanzen, die ein Faserdiagramm geben, v. J. R. Katz 321
— Röntgenspektroskopische Untersuchungen über das Wesen der — bei einigen Substanzen, welche ein Debye-Scherrer-Diagramm geben, v. J. R. Katz u. H. Mark 431
Quellungsprobleme: Die Bedeutung der Röntgenspektrographie für die —, v. J. R. Katz . . . 659

Seite

Quincke, Georg: Dem Andenken an —, v. A. Kalähne 649

R.

Radioaktivität: Lehrbuch der —, v. G. v. Hevesy u. F. Paneth. (B.) 47
Radium: Röntgenstrahlen, — und die Materie, v. E. Marx. (B.) 691
Radium F: Über die Einwirkung eines longitudinalen elektrischen Feldes auf α-Strahlen des —, v. W. Hammer u. H. Pychlau 585
Raethjen, P., Halleffekt und Thermokraft . . . 84
Randall, M. u. **G. N. Lewis**, Thermodynamics and the free Energy of Chemical Substances. (B.) 70
Raum: Die realistische Weltansicht und die Lehre vom —, v. E. Study. (B.) 168
Raum-Zeit-Lehre: Axiomatik der relativistischen —, v. H. Reichenbach. (B.) 463
Rausch von Traubenberg, H., Über Asymmetrien in der Intensitätsverteilung des von Kanalstrahlen ausgesandten Lichtes. (N.) 606
— Über das Verhalten des Leuchtens von Kanalstrahlen bei ihrem Übergang aus einem elektrischen Felde in einen feldfreien Raum. (N.) . 607
Rautenfeld, F. v., Elektrizitätsleitung in Steinsalz und Kalkspat bei hohen Temperaturen. (N.) . 602
Refraktion: Kosmische —, v. H. Kienle 1
— — Berichtigung 82
— — Bemerkung dazu, v. L. Courvoisier . . . 187
— — Erwiderung, v. H. Kienle 306
— Noch einmal „Kosmische —", v. L. Courvoisier 391
Reibung: Über elastische Nachwirkung, elastische Hysteresis und innere —, v. K. Bennewitz . . 417
— — Bemerkung dazu, v. H. Jordan 579
Reichenbach, H., Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre. (B.) 463
Reizschwellenwert, Irradiation und Abbildungsfehler des menschlichen Auges, v. G. Jaeckel . . . 13
Relativitätstheorie: Die — Einsteins, v. M. Born. (B.) 167
— Das Maxwell-Boltzmannsche Geschwindigkeits- und Energieverteilungsgesetz in der —, v. E. Kretschmann 162
— Vier Vorlesungen über —, v. A. Einstein. (B.) 167
— Zur —, v. Th. Kaluza. (N.) 604
Remy, H, Chemisches Wörterbuch. (B.) 576
Resonanzlicht: Der Einfluß eines Magnetfeldes auf die Polarisation des —, v. G. Joos 130
— — Nachtrag dazu 298
— — Bemerkung dazu, v. L. S. Ornstein u. H. C. Burger 298
— Zur Polarisation des —, v. G. Joos 400
Ricci-Kalkül: Der —, v. J. A. Schouten. (B.) . . 391
Richtungsquantelung: Neue Untersuchungen über magnetische Atommomente und —, v. W. Gerlach. (N.) 618
Ringabreißung: Theorie der Bestimmung der Kapillarkonstanten der Flüssigkeiten durch die Methode der —, v. I. I. Tichanowsky . . . 299
Röntgenelektronen: Über die Asymmetrie der Entladung von —, v. W. Seitz. (N.) 546
Röntgenspektralanalyse: Tabellen zur —, v. P. Günther. (B.) 692
Röntgenspektrographie: Die Bedeutung der — für die Quellungsprobleme, v. J. R. Katz 659
Röntgenspektroskopische Untersuchungen über das Wesen der Quellung bei Substanzen, die ein Faserdiagramm geben, v. J. R. Katz 321
Röntgenstrahlen: Zur Therapie des Karzinoms mit —, v. F. Dessauer. (B.) 256
— Zerstreuung der — durch freie Elektronen, v. K. Försterling 313
— Über den Energieverbrauch bei der Luftionisation durch — verschiedener Wellenlängen, v. L. Grebe. (N.) 599

Seite

Röntgenstrahlen, Radium und die Materie, v. E. Marx. (B.) . . . 691
Röntgentiefentherapie: Methodik der — vom physikalischen Standpunkt, v. E. Pohle u. H. Jarre. (B.) 608
Roth, W. A. u. **K. Scheel**, Konstanten der Atomphysik. (B.) . . . 24
Rothe, H., Einführung in die Tensorrechnung. (B.) 487
Rüdenberg, R., Elektrische Schaltvorgänge und verwandte Störungserscheinungen in Starkstromanlagen. (B.) . . . 464
Rumpf, E., Der Benedickseffekt im Vakuum . . 400

S.

Saitenelektrometer: Zum — neuer Form, v. C. W. Lutz 282
— Zu dem Lutzschen — neuer Form, v. Th. Wulf 109
Sartoriuswerke: Über eine neue Reitersicherung für Analysen- und Präzisionswagen . . . 587
Säule: Wandströme und Theorie der positiven —, v. W. Schottky . . . 342
— Diffusionstheorie der positiven —, v. W. Schottky. (N.) . . . 635
Schallstrahlen: Über das thermische Gleichgewicht zwischen Licht- und —, v. E. Schrödinger . 89
Schaltvorgänge: Elektrische — und verwandte Störungserscheinungen in Starkstromanlagen, v. R. Rüdenberg. (B.) . . . 464
Schärer, O., Theorie der Loslichkeitsbeeinflussung bei starken Elektrolyten . . . 145
Scheel, K. u. **W. A. Roth**, Konstanten der Atomphysik. (B.) . . . 24
Schiller, L., Neue Versuche zum Turbulenzproblem. (N.) . . . 541
— — Berichtigung . . . 608
— u. **H. Liebster**, Kinematographische Messungen der Fallbewegung von Kugeln in zäher Flüssigkeit, auch in nächster Nähe einer Wand. (N.) . 670
Schindelhauer, F., „Zur Elektrodynamik der Vorgänge in der Atmosphäre" des Herrn Fr. Kaftan 281
Schirmann, M. A., Bemerkung zur Veröffentlichung I. I. Tichanowsky, „Der Polychroismus der Himmelspolarisation" . . . 584
— Über die Erzeugung, Erhaltung und Messung höchster Vakua (die Extremvakuumpumpe, das Adsorptionsmanometer). (N.) . . . 631
Schlömilch, O., Kompendium der höheren Analysis. (B.) . . . 285
Schoklitsch, A., Graphische Hydraulik. (B.) . . 574
Schottky, W., Wandströme und Theorie der positiven Säule . . . 342
— Diffusionstheorie der positiven Säule. (N.) . . 635
— Vorführung eines neuen Lautsprechers. I. (N.) 672
Schouten, J. A., Der Ricci-Kalkül. (B.) . . . 391
Schrödinger, E., Gasentartung und freie Weglänge 41
—, Über das thermische Gleichgewicht zwischen Licht- und Schallstrahlen . . . 89
Schultz, P. A., Über ein einfaches Hilfsmittel bei der Strahlentherapie. (N.) . . . 573
Schumann, W. O., Elektrische Durchbruchfeldstärke von Gasen. (B.) . . . 535
Schwarz, M. v., Geschmolzener, blasenfreier Quarz, eine geschichtliche Richtigstellung . . . 374
Schweremessung: Isostasie und —, v. A. Born. (B.) 142
Schwingungen: Über ein System, das auf gedämpfte — anders reagiert als auf ungedämpfte, v. J. Zenneck . . . 441
Seeliger, R., Stoßleuchten, Wiedervereinigungsleuchten und Anregungsfunktion . . . 56
— u. **J. Okubo**, Über die Lichtemission der geschichteten Entladung . . . 337
— u. **M. Wendt**, Bemerkung über die Anregung der Wasserstoffspektren durch Elektronenstoß. . 160
Seitz, W., Über die Asymmetrie der Entladung von Röngenelektronen (N.) . . . 546

Seite

Selbstinduktion: Über Spulen mit veränderlicher — für Mittelfrequenz, v. H. Winter-Günther u. J. Zenneck . . . 210
Sende, M. u. **G. Wiarda**, Über die Drehung der Polarisationsebene des Lichtes in Flüssigkeiten durch ein magnetisches Feld . . . 278
Sensibilisation: Über die photochemische — der Maleinesterumlagerung durch Brom, v. J. Eggert 19
Serienspektren: Bemerkungen über —, an deren Emission mehr als ein Elektron beteiligt ist, v. G. Wentzel . . . 182
Sicht: Über die Messung der vertikalen —, v. A. Wigand u. K. Genthe . . . 263
Sichtmessung: Zur Präzisierung der —, v. A. Wigand u. K. Genthe . . . 212
Sieberg, A., Geologische, physikalische und angewandte Erdbebenkunde. (B.) . . . 648
Sinusrelief und Tangensrelief in der Elektrotechnik, v. F. Emde. (B.) . . . 311
Sirk, H., Die Berechnung des Molekulardurchmessers aus Verdampfungswärme und Oberflächenspannung. (N.) . . . 545
Smoluchowski, M. v., Abhandlungen über die Brownsche Bewegung und verwandte Erscheinungen. (B.) . . . 143
Spektrallinien: Über die Frage der Feinstruktur ausgewählter —, v. E. Lau. (Z. B.) . . . 60
— Über die Verbreiterung von — II. v. J. Holtsmark 73
Spektroskopie: Handbuch der Spektroskopie. VII, Erste Lieferung, v. H. Kayser u. H. Konen. (B.) . . . 307
Spulen: Über — mit veränderlicher Selbstinduktion für Mittelfrequenz, v. H. Winter-Günther u. J. Zenneck . . . 210
Starkstromanlagen: Elektrische Schaltvorgänge und verwandte Störungserscheinungen in —, v. R. Rüdenberg. (B.) . . . 464
Steinsalz: Die Zerreißfestigkeit des —, v. H. Müller 223
— Elektrizitätsleitung in — und Kalkspat bei hohen Temperaturen, v. F. v. Rautenfeld. (N.) 602
Stellenvermittlung für promovierte Physiker und Werkstätten der physikalischen und physikalisch-technischen Richtung bei der Fachgemeinschaft deutscher Hochschullehrer der Physik. (T.) . . 144
Stereochemie, v. E. Wedekind. (B.) . . . 487
Sternbuch für Anfänger, v. K. Mc Kready. (B.) . 311
Sterne: Bemerkung zur Theorie der Durchmesserbestimmung von — mittels des Interferometers, v. R. Gans . . . 335
Stetter, G., Leitfähigkeitsmessungen an Marmor . 441
Stickstoffbanden: Über den Bau der zweiten positiven Gruppe der —, v. R. Mecke u. P. Lindau 277
Stoßionisation: Zur Theorie des Elektronenstromes bei der —, v. L. Heis . . . 25
— — Berichtigung . . . 72
Stoßleuchten, Wiedervereinigungsleuchten und Anregungsfunktion, v. R. Seeliger . . . 56
α-Strahlen: Über die Einwirkung eines longitudinalen elektrischen Feldes auf — des Radium *F*, v. W. Hammer u. H. Pychlau . . . 585
β-Strahlen: Zur Theorie der primären —, v. H. Th. Wolff . . . 348
Strahlentherapie: Über ein einfaches Hilfsmittel bei der —, v. P. A. Schultz. (N.) . . . 573
Strahlung: Die durchdringende — in der Atmosphäre, v. W. Kohlhörster. (B.) . . . 690
Stromstöße: Über den Temperaturkoeffizienten elektrolytischer Widerstände bei Erwärmung durch ganz kurze Stromstöße, v. J. Malsch u. M. Wien. (N.) . . . 559
Strömungsäther: Schwingungen elastischer Art im kräftefreien —, v. O. Wiener. (N.) . . . 552
Stücklen, H., Über Funkenpotential und Kathodenfall. (Z. B.) . . . 401

Seite

Study, E., Einleitung in die Theorie der Invarianten linearer Transformationen auf Grund der Vektorenrechnung. (B.) 167
— Die realistische Weltansicht und die Lehre vom Raume. (B.) 168
Subelektronen: Mathematisch-statistische Untersuchungen über die —, v. H. Daecke. (N.) . . . 624
System: Über ein —, das auf gedämpfte Schwingungen anders reagiert, als auf ungedämpfte, v. J. Zenneck 441

T.

Tammann, G., Lehrbuch der Metallographie. (B.) 256
—, Lehrbuch der heterogenen Gleichgewichte. (B.) 310
Tangensrelief: Sinusrelief und — in der Elektrotechnik, v. F. Emde. (B.) 311
Tarassoff, W., Über die elektrische Natur der Adsorptionskräfte. (Mitteilung I.) 369
Taupunkt: Eine neue Methode zur Bestimmung der Temperatur des —. v. M. Holtzmann 443
α- und H-Teilchen: Quantitative optische Unterscheidung von —, v. E. Kara-Michailova. (N.) 595
Temperaturkoeffizient: Über den — elektrolytischer Widerstände bei Erwärmung durch ganz kurze Stromstöße, v. J. Malsch u. M. Wien. (N.) . . 559
Temperatur-Widerstands-Funktion: Die — metallischer Leiter, v. K. Lichtenecker. (N.) 550
— — Berichtigung 608
Tensorrechnung: Einführung in die —, v. H. Rothe. (B.) 487
d-Terme: Die p- und — des Lithiums, v. F. J. v. Wisniewski 330
p-Terme: Die — und d-Terme des Lithiums, v. F. J. v. Wisniewski 330
Teucke, K., Über die Strahlung von Oxyden, hervorgerufen durch intensive Kathodenstrahlen 115
Thermodynamics and the free Energy of Chemical Substances, v. G. N. Lewis u. M. Randall. (B.) 70
Thermokraft: Halleffekt und —, v. P. Raethjen . 84
Tichanowsky, I. I., Theorie der Bestimmung der Kapillarkonstanten der Flüssigkeiten durch die Methode der Ringabreißung 299
— Der Polychroismus der Himmelspolarisation . 390
— — Bemerkung dazu, v. M. A. Schirmann . . 584
— Beiträge zur Theorie des Polarimeters Martens . 482
Tomaschek, R., Über den Einfluß des Grundmaterials auf die Phosphoreszenzemission. (N.) . . 643
Tonbildung: Über die — in luftdurchströmten Röhren 121
Töne: Die Empfindlichkeit des Ohres für nicht sinusförmige —, v. H. Barkhausen u. G. Lewicki. (N.) 537
Tonkunst und bildende Kunst vom Standpunkte des Naturforschers, Parallelen und Konstraste, v. F. Auerbach. (B.) 367
— — Berichtigung 416
Topologie: Vorlesungen über —, v. B. v. Kerékjártó. (B.) 285
Transformationen: Einleitung in die Theorie der Invarianten linearer — auf Grund der Vektorenrechnung, v. E. Study. (B.) 167
Tuma, J., Kinematographische Darstellungen Hertzscher Wellen. (N.) 601
Turbulenzproblem: Neue Versuche zum —, v. L. Schiller. (N.) 541
— — Berichtigung 608

U.

Urbański, W., Über die Existenz quasi-ergodischer Systeme 47

V.

Seite

Vahlen, Th., Ballistik. (B.) 21
— — Bemerkungen dazu, v. C. Cranz 188
— — Entgegnung, v. G. v. Gleich 191
Vakua: Über die Erzeugung, Erhaltung und Messung höchster — (die Extremvakuumpumpe, das Adsorptionsmanometer), v. M. A. Schirmann. (N.) 631
Vakuumuntersuchungen, v. W. Buchloh 166
Valentiner, S., Vektoranalysis. (B.) 224
Vegard, L., Das Nordlichtspektrum und die höheren Atmosphärenschichten. (N.) 685
Vektoranalysis, v. S. Valentiner. (B.) 224
Verdampfungswärme: Die Berechnung des Molekulardurchmessers aus — und Oberflächenspannung, v. H. Sirk. (N.) 545
Verdünnungsgesetze: Über — und Verteilung starker Elektrolyte nach der Theorie von Debye, v. Ph. Groß u. O. Halpern 393
— — Berichtigung 488
Verein deutscher Ingenieure: Hauptversammlung in Hannover. (T.) 312
Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Innsbruck, vom 21.—27. September 1924 . . . 282
Vertikalstrom: Bemerkungen zum täglichen und jährlichen Gang des Potentialgefälles und des luftelektrischen —, v. A. Gockel 381
Vogtherr, K., Betrachtungen über die Zeit und Zeitmessung 609
Vorländer, D. u. R. Walter, Die erzwungene Doppelbrechung der amorphen Flüssigkeiten im Zusammenhange mit der molekularen Gestalt. (N.) 571

W.

Wagen: Über eine neue Reitersicherung für Analysen- und Präzisionswagen, v. Sartoriuswerke . . . 587
Wagner, C., Die Oberflächenspannung verdünnter Elektrolytlösungen 474
Walden, P., Molekulargrößen von Elektrolyten in nichtwäßrigen Lösungsmitteln. (B.) 287
— Elektrochemie nichtwäßriger Lösungen. (B.) . 310
Walter, R. u. D. Vorländer, Die erzwungene Doppelbrechung der amorphen Flüssigkeiten im Zusammenhange mit der molekularen Gestalt. (N.) 571
Wanderungsgeschwindigkeit: Bemerkungen zu einem Satze über die kataphoretische — suspendierter Teilchen, v. P. Debye u. E. Hückel 49
Wandströme und Theorie der positiven Säule, v. W. Schottky 342
Warburg, E., Karl Richard von Koch † 577
Wärmen c_p/c_v: Über das Verhältnis der spezifischen — für Flüssigkeiten, v. T. Isnardi 439
Wärmestrahlung: Vorlesungen über die Theorie der —, v. M. Planck. (B.) 72
Wärmewellen: Ein Versuch von den kurzen elektrischen zu den langen — überzugehen, v. M. Lewitsky. Vorläufige Mitteilung 107
Wasserstoffspektren: Bemerkung über die Anregung der — durch Elektronenstoß, v. R. Seeliger u. M. Wendt 160
Wellenlängentabellen for Spectrum Analysis. (B.) . 311
Wedekind, E., Stereochemie. (B.) 487
Weglänge: Gasentartung und freie —, v. E. Schrödinger 41
Weltansicht: Die realistische — und die Lehre vom Raume, v. E. Study. (B.) 168
Wendt, M. u. R. Seeliger, Bemerkung über die Anregung der Wasserstoffspektren durch Elektronenstoß 160
Wentzel, G., Bemerkungen über Serienspektren, an deren Emission mehr als ein Elektron beteiligt ist 182
Wessel, W., Über das Massenwirkungsgesetz in ionisierten Systemen 270

Seite

Wiarda, G. u. **M. Sende**, Über die Drehung der Polarisationsebene des Lichtes in Flüssigkeiten durch ein magnetisches Feld 278
Widerstände: Über den Temperaturkoeffizienten elektrolytischer — bei Erwärmung durch ganz kurze Stromstöße, v. J. Malsch u. M. Wien. (N.) . . 559
Widerstandsgesetz: Über eine neue Methode zur experimentellen Bestimmung eines — kleiner Kugeln in Gasen, v. J. Mattauch. (N.) 620
Wiedervereinigungsleuchten: Stoßleuchten, — und Anregungsfunktion, v. R. Seeliger 56
Wien, M. u. **J. Malsch**, Über den Temperaturkoeffizienten elektrolytischer Widerstände bei Erwärmung durch ganz kurze Stromstöße. (N.) . 559
Wien, W., Goethe und die Physik. (B.) 288
Wiener, O., Schwingungen elastischer Art im kräftefreien Strömungsäther. (N.) 552
Wigand, A., Die durchdringende Höhenstrahlung. (Z. B.) 445
— Luftelektrische Untersuchungen bei Flugzeugaufstiegen. (N.) 684
— u. **K. Genthe**, Zur Präzisierung der Sichtmessung 212
— Über die Messung der vertikalen Sicht 263
Willers, Fr. A., Numerische Integration. (B.) . 48
Winter-Günther, H. u. **J. Zenneck**, Über Spulen mit veränderlicher Selbstinduktion für Mittelfrequenz 210
Wisniewski, F. J. v., Zur Theorie des Heliums 135
— Über die *K*-Anregungsgrenze der leichten Elemente 297
— Die *p*- und *d*-Terme des Lithiums 330
— Zur Theorie des Funkenspektrums des Aluminiums 477

Seite

Wisniewski, F. J. v., Das Bogenspektrum von Natrium 480
Wittenbauer, F., Graphische Dynamik. (B.) . . 392
Wolff, H. Th., Zur Theorie der primären β-Strahlen 348
Wörterbuch: Chemisches, v. H. Remy. (B.) . . 576
Wulf, Th., Zu dem Lutzschen Saitenelektrometer neuer Form 109

Y.

Yamada, M., Anhang zu meiner Arbeit: „Über die Oberflächenenergie der Kristalle und die Kristallformen" 52
— Über die Kristallformen und die Kristallgitter . 289

Z.

Zeit: Betrachtungen über die — und Zeitmessung, v. K. Vogtherr 609
Zeitlehre: Axiomatik der relativistischen Raum- — Lehre, v. H. Reichenbach. (B.) 463
Zeitmessung: Betrachtungen über die Zeit und —, v. K. Vogtherr 609
Zenneck, J., Elektronen- und Ionenströme. (B.) 416
— Über ein System, das auf gedämpfte Schwingungen anders reagiert als auf ungedämpfte 441
— u. **H. Winter-Günther**, Über Spulen mit veränderlicher Selbstinduktion für Mittelfrequenz 210
Zerfallsprodukte: Messungen des Gehalts der Luft an radioaktiven — vom Flugzeug aus, v. H. Bongards. (N.) 679

Namensverzeichnis der „Personalien".

Anies, J. S. 392.
Angelico, F. 536.
Angot, A. 168.
Baker, H. B. 24.
Bargellini, G. 608.
Behnke, H. 392.
Behrend, R. 536.
Bellucci, I. 536.
Bennewitz, K. 368.
Berek, M. 440.
Berl, E. 336.
Berndt, G. 336.
Biehl, A., 536.
Braun, H. 536.
Brauns, H. 416.
Brown, C. E. L., † 288.
Bruckmann, A. 24.
Cameron, D. H. 692.
Chadwick, J. 368.
Clowes, F. † 24.
Cockcroft, I. P. 608.
Cohen, J. B. 144. 648.
Collenberg, O. E., 692.
Curtius, Th. 48.
Dains, H. H. † 536.
Danneel, E. 24.
Debye, P. 168.
Dede, L. 368.
Defant, A. 536.
Dieckhoff, E. † 48.
Dietzel, R. 488.
Dobbie, J. J. † 368.
Doetsch, G. 392.
Eggert, J. 392.
Emerson, Wm. † 692.
Escales, R. † 464.
Falkenberg, G. 440.
Faltis, F. 168.
Fehrle, K. † 72.
Findley, A. 692.
Fischer, O. 96.
Fischer, Ph. 692.
Föppl, A. † 416.
Förster, 464.
Forster, A. 144.
Försterling, K. 288.
Franke, A. 144.
Frerichs, G. 368.
Fues, E. 312.
Gabriel, S. † 120.
Gilpin, J. E. † 464.
Ginnings, P. M. 488.
Glazunow, A. I. 72.
Greinacher, H. 464.
Grimm, H. 336.
Grose, M. R. † 224.
Grube, H. 336.
Gutzmer, A. † 224.
de Haas, W. I. 392.
Hahn, O. 224. 336. 692.
v. Halban, H. 96.
Hammerstein, A. 368.
Heis, L. 120.
Helm, C. † 692.
Henri, V. 368. 392.
Herzig, J. † 368.
Heuser, E. 392.
Hieber, W. 392.
Himstedt, F. 168. 168.
Hirzel, G. † 224.
Höfer, H. † 72.
v. Hübl, A. 368.
Ingold, Ch. K. 144.
Jansch, G. 368.
Jaumann, G. † 368.
Jette, E. R. 536.
Joos, G. 692.
Juge, I. 48.
Kalischer, S. † 464.
Kamerlingh-Onnes, H. 392.
Kienle, H. 312.
Kippenberger, C. 608.
Knipping, P. 440.
v. Koch, K. R. † 312.
Kopff, A. 416.
Krazer, A. 24.
Krollpfeiffer, F. 648.
Ku, P. † 224.
Küstner, K. F. 312.
Lacroix, J. B. 488.
Ladenburg, R. 392. 416.
Lamb, H. 24.
Lambourne, H. 648.
Liesegang, R. E., 648.
Mannheim, E. † 368.
Mc Lenann, J. C. 392.
Meitner, L. 336.
Meyer, Franz 312.
Meyer, G. 168.
Mie, G. 168. 440.
Millikan, R. A. 24.
Mita, A. 536.
Morris, F. 392.
de Mouilpied, A. T. 608.
Müller, F. 648.
Murmann, E. 336.
Neben, P. 392.
Neder, L. 312.
Nernst, W. 96.
Oddo, E. 536.
Ostrowski, A. 72.
Otto, C. 536.
Padoa, L. M. 536.
v. d. Pahlen, E. 536.
Palagyi, M. † 368.
Paschen, F. 488.
Pastanogoff, W. † 368.
Philippi, E. 168.
Pohlhausen, E. 692.
Pummerer, R. 488.
Quincke, G. † 24.
Rausch v. Traubenberg, H. 224.
Reihlen, H. 392.
Rheinboldt, H. 96. 312.
Rice, F. 488.
Riede, A. 440.
Rohde, G. 48.
Rolla, L. 648.
Runge, K. 312.
Rutherford, E. 392. 464.
Sadler, S. P. † 48.
Salathe, A. 488.
Schachenmeier, R. 24. 576.
Schaefer, C. 168.
Schafheitlin, P. † 488.
Scheibe, G. 288.
Scherrer, P. 144. 464.
Schilling, B. 440.
Schleiermacher, A. 24.
Schlubach, H. 96.
Schmalfuß, H. 96.
Schmidt, W. 440.
Schrauth, W. 392.
Schumann, W. 464.
Schwaiger, A. 224.
Seeliger, H. v. † 648.
Segre, C. † 368.
Shead, A. C. 648.
Sieberg, L. 120.
Skraup, S. 24.
Spaeth, E. 144.
Stintzing, H. 72.
Stobbe, H. 72.
Szilly, K. † 416.
Täufel, K. 488.
Thoma, H. 392.
Tietze, H. 368.
Valenta, E. 72.
Volkmann, P. 24.
Wagner, J. † 368.
Wagner, K. 336.
Wagner, K. W. 368.
Waldschmidt, E. 392.
Wallenberg, G. † 692.
Wavre, R. 392.
Wedard, G. M. 144.
Whitman, J. L. 692.
Wiedemann, E. 96.
Wien, W. 288.
Wintgen, R. 168. 392.
Withrow, I. R. 648.
Zanetti, I. E. 392.